

**RETRO-REFLECTIVE MULTI-PORT FILTER DEVICE WITH TRIPLE- FIBER FERRULE**

Publication number: JP2002116342

Publication date: 2002-04-19

Inventor: CHANG PETER C; LIU YUGIAO

Applicant: ALLIANCE FIBER OPTICS PROD INC

Classification:

- International: G02B6/32; G02B6/293; G02B6/34; G02B6/32; G02B6/293; G02B6/34; (IPC1-7): G02B6/293; G02B6/32

- European: G02B6/34B6

Application number: JP20010191983 20010523

Priority number(s): US20000576758 20000523

Also published as:

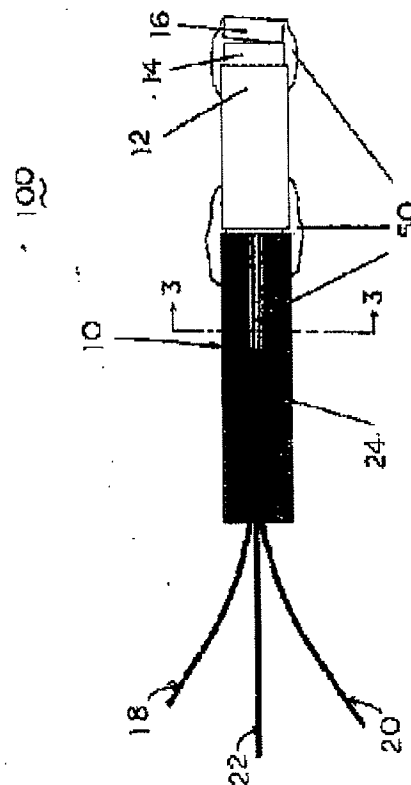
EP1158328 (A);  
US6400862 (B);  
EP1158328 (A);  
TW226466B (E)

[Report a data error here](#)

**Abstract of JP2002116342**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a small and strong multiplexer/demultiplexer.

**SOLUTION:** The retro-reflective multi-part optic fiber device 100 is composed of three input/output optical fibers, which consists of a common input pigtail fiber 18, a retro-reflective transmission output fiber 22 and a reflection output fiber 20, a triple-fiber ferrule 10 for storing these three fibers, a GRIN rod lens 12, a WDM filter 14 and a reflection mirror 16. Coupled-in light from the common input pigtail fiber 18 is collimated and transmitted to the WDM filter 14. In this case, a part of the in-pass-band light with regard to the WDM filter 14 transmits through the WDM filter 14, is retro-reflected by the mirror 16 and transmitted through the WDM filter 14 again. The retro-reflected in-pass-band light is coupled to the retro-reflective transmission output fiber (port) of the triple-fiber ferrule 10 as a demultiplexed channel.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-116342

(P2002-116342A)

(43) 公開日 平成14年4月19日 (2002.4.19)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 2 B 6/293

6/32

識別記号

F I

G 0 2 B

6/32

6/28

テーマコード(参考)

2 H 0 3 7

C

審査請求 未請求 請求項の数17 O L 外国語出願 (全 28 頁)

(21) 出願番号 特願2001-191983(P2001-191983)

(22) 出願日 平成13年5月23日(2001.5.23)

(31) 優先権主張番号 09/576758

(32) 優先日 平成12年5月23日(2000.5.23)

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 598057143

アライアンス ファイバー オプティクス  
プロダクツ インク

Alliance Fiber Opti  
cs Products, Inc.

アメリカ合衆国 カリフォルニア州

94086 サニーベール、スイート エイチ、  
デュアン アベニュー、1030 イー

(74) 代理人 100064414

弁理士 磯野 道造

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 トリプルファイバフェルールを備える逆反射マルチポートフィルタ装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 小型で頑丈なマルチプレクサ、デマルチプレクサを提供する。

【解決手段】 逆反射マルチポート光ファイバ装置100は、共通入力ビグテールファイバ18、逆反射送信出力ファイバ22、反射出力ファイバ20の3本の入出力光ファイバ、この3本のファイバを収納するトリプルファイバフェルール10、GRINロッドレンズ12と、WDMフィルタ14と反射鏡16で構成される。共通入力ビグテールファイバ18からの入力光はコリメートされ、WDMフィルタ14に送信される。ここで、WDMフィルタ14に対応する入力通過帯域光の一部はWDMフィルタ14を通過し、鏡16により逆反射され、再びWDMフィルタ14を介して送信される。逆反射入力通過帯域光は、デマルチプレクスされたチャンネルとしてトリプルファイバフェルール10の逆反射送信出力ファイバ(ポート)に結合される。

